

# 玄海原子力発電所の 原子力規制検査の結果について

令和6年8月16日  
玄海原子力規制事務所

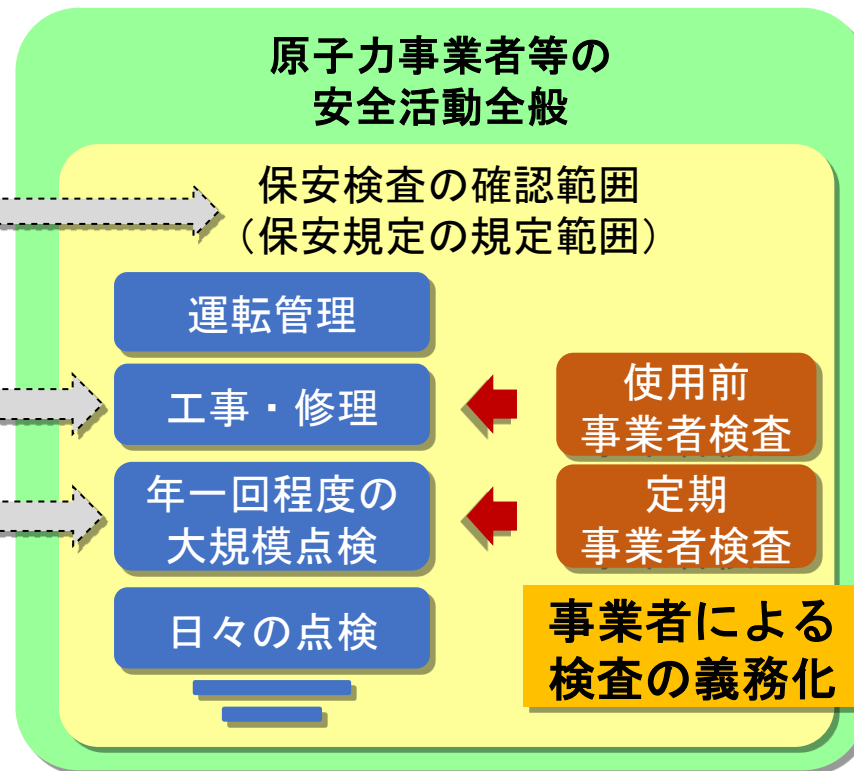
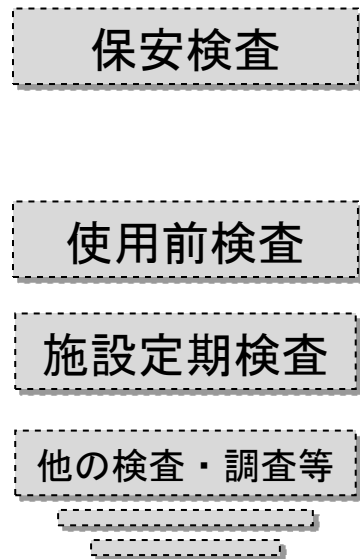
# 1. 原子力規制検査とは

原子力規制検査は、福島第一原子力発電所事故の教訓等を踏まえた見直しを行い、令和2年4月から実施している新たな検査制度

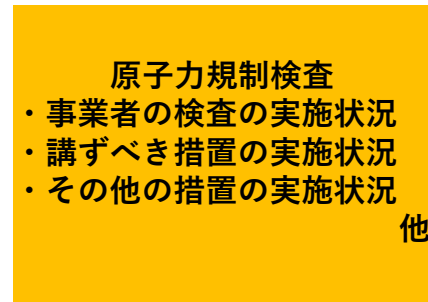
## 原子力規制検査の特徴

1. 検査対象は事業者の全ての安全活動であり、検査したい施設や活動や情報に自由にアクセスできる。 **(フリーアクセス)**
2. より多くの時間を安全上重要なものの検査に使うとともに、実際の事業者の活動を現場で確認する。 **(リスクインフォームド、パフォーマンスベースト)**

### 【これまでの検査】

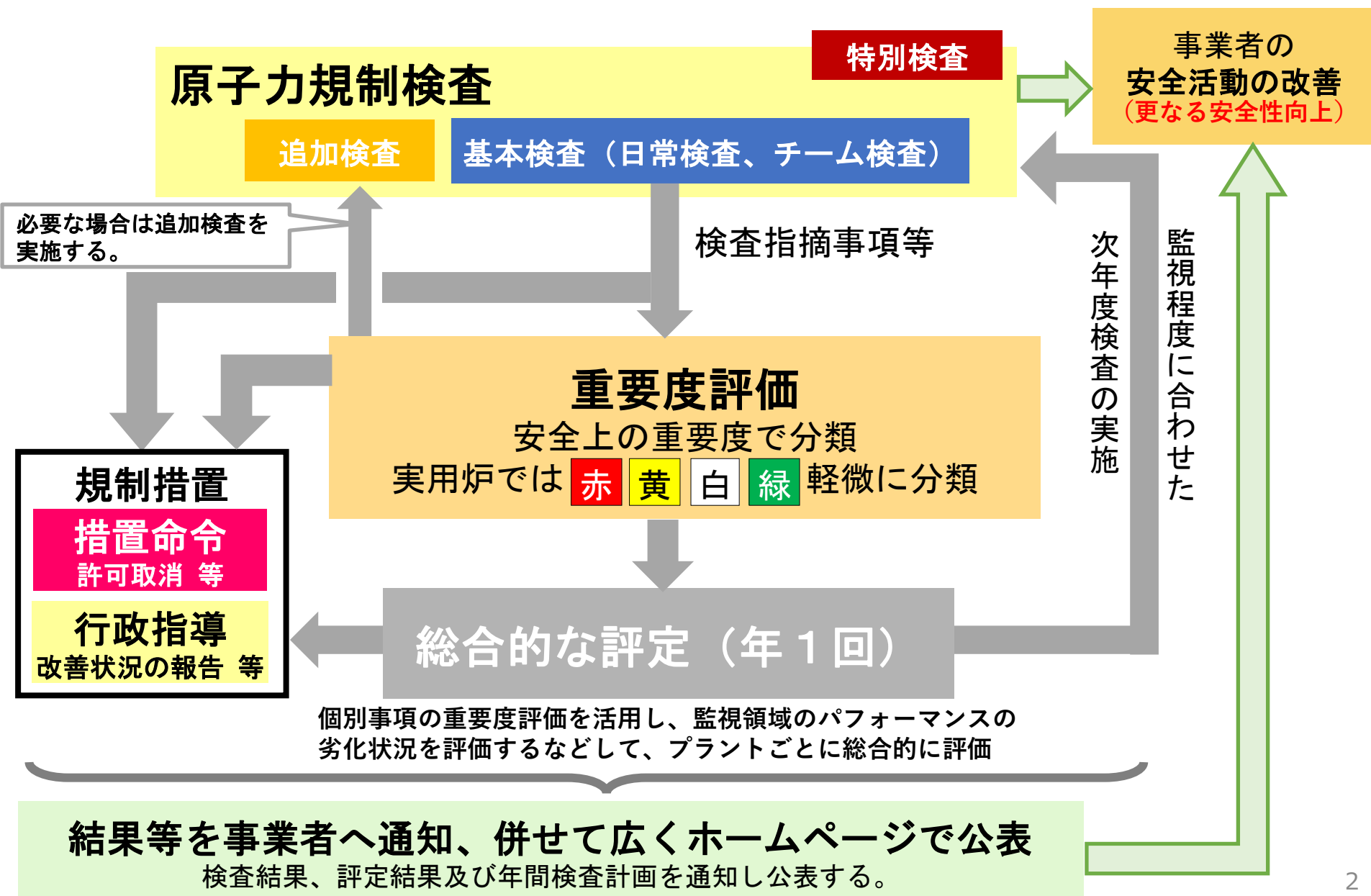


### 【新しい検査】



事業者による検査の義務化

## 2. 原子力規制検査の流れ



# 3. 令和5年度 原子力規制検査結果

## (1) 検査実績

検査サンプル数: 約178サンプル  
原子炉起動・停止、燃料体管理 他



## (2) 結果

### 【1号機、2号機】

- 年間を通じて、検査指摘事項は確認されなかった。

### 【3号機、4号機】

- 令和5年度においては、検査指摘事項3件及び深刻度評価のみ行った案件1件が確認された。

#### 〈第1四半期〉

- 玄海原子力発電所3号機 不適切な点検計画表の管理によるB安全補機室冷却ユニット 定期事業者検査実施時期の超過及び原子力規制委員会への誤った報告
- 玄海原子力発電所3、4号機 不適切な設計管理による火災防護対象ケーブルの系統分離対策の不備

#### 〈第2四半期〉

- 玄海原子力発電所3、4号機 タービン動補助給水ポンプ室等における火災感知器の不適切な設置
- 玄海原子力発電所3、4号機 系統分離対策を行う火災防護対象機器等選定時の誤った火災影響評価による火災防護対象機器等の系統分離対策の不備

# 4. 令和5年度 総合的な評価

【評価の指標】



## 原子力規制検査の総合的な評価

- 令和5年度においては、検査指摘事項3件及び深刻度評価のみ行った案件1件が確認されたが、重要度「**緑**」であり、安全実績指標は年間を通じて**緑**であった。
- また、各監視領域での活動目的の達成に向けた改善活動には、検査指摘事項等の是正活動も含めて、特段の問題は確認されなかった。
- 対応区分は年間を通じて第1区分であり、各監視領域における活動目的は満足しており、パフォーマンスの劣化が生じても自律的な改善が見込める状態であると評価する。
- **したがって、対応区分は第1区分とする。**

### 安全実績指標とは

原子力規制庁の原子力検査官による検査とは別に、安全に係る監視領域に関連する活動目的の達成状況の実績を示す指標

# 5. 令和6年度 検査計画

## (1) 区分

### 【1, 2号機(廃止措置中)】

- 令和6年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。

### 【3, 4号機(運転中)】

- 令和6年度の原子力規制検査は、基本検査を行うこととする。
- なお、玄海原子力発電所3, 4号機については、令和5年度に4件の検査指摘事項等が確認された。これらの中で、火災防護に関する検査指摘事項が3件確認されており、これらの点に留意して検査を行っていく。

## (2) 検査計画

日常検査 : 火災防護、動作可能性判断及び機能性評価 等  
計163サンプル

チーム検査 : 重大事故等対応要員の訓練評価 等

# 令和5年度原子力規制検査における 検査指摘事項概要

【評価の指標】



○玄海原子力発電所3号機 不適切な点検計画表の管理によるB安全補機室冷却ユニット定期事業者検査実施時期の超過及び原子力規制委員会への誤った報告

令和5年1月18日に、令和4年1月21日から令和5年1月10日まで実施された定期事業者検査（以下「定事検」という。）に係る原子力規制検査を実施したところ、3B安全補機室冷却ユニット（以下「当該設備」という。）の定事検に係る2つの事象を原子力検査官が確認した。

- ①事業者の点検計画表において、当該設備に対する定事検の点検頻度が2保全サイクルとなっているにもかかわらず、定められた点検頻度で実施していなかった。
- ②3号機第16保全サイクル開始時に原子力規制委員会へ報告された定事検報告書において、当該設備の定事検を第14保全サイクルに実施していないのに実施したとして報告していた。

重要度：－（軽微）

○玄海原子力発電所3、4号機 不適切な設計管理による火災防護対象ケーブルの系統分離対策の不備

令和5年1月24日、玄海原子力発電所3、4号機において、原子力検査官が、令和4年度第1四半期の検査指摘事項「美浜発電所3号機工事計画に従った評価・施工の不備による補助給水機能に対する不十分な火災防護対策」の未然防止処置の対応状況の確認を行ったところ、火災防護対象ケーブルに系統分離対策が施工されていないことを確認した。

重要度： 緑

○玄海原子力発電所3、4号機 系統分離対策を行う火災防護対象機器等選定時の誤った火災影響評価による火災防護対象機器等の系統分離対策の不備

令和5年1月24日、玄海原子力発電所3、4号機において、原子力検査官が、令和4年度第1四半期の検査指摘事項「美浜発電所3号機工事計画に従った評価・施工の不備による補助給水機能に対する不十分な火災防護対策」の未然防止処置の対応状況の確認を行ったところ、系統分離対策を行う火災防護対象機器等選定時の誤った火災影響評価により、火災防護対象機器等が選定されず、必要な系統分離対策が施工されていないことを確認した。

重要度： 緑



## ○玄海原子力発電所3、4号機 タービン動補助給水ポンプ室等における火災感知器の不適切な設置

事業者は、伊方発電所3号機の火災感知器の不適切な設置を受け、玄海原子力発電所3、4号機に設置されている火災感知器について調査したところ、原子炉施設の安全上重要な機器が設置されている区画を含む火災区画において、合計約4850個のうち244個の火災感知器が「発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書（工事計画認可申請添付資料7 玄海原子力発電所3、4号機）」に明記された「火災感知器は、消防法の設置条件に基づき（中略）異なる種類の火災感知器を組み合わせることで火災を早期に感知することを基本として、火災区域又は火災区画に設置する設計とする」を満足していないことが、令和5年8月10日に確認された。

重要度： 緑

1



検査官事務所での1日のスケジュールの確認

4



発電所現場での観察

2



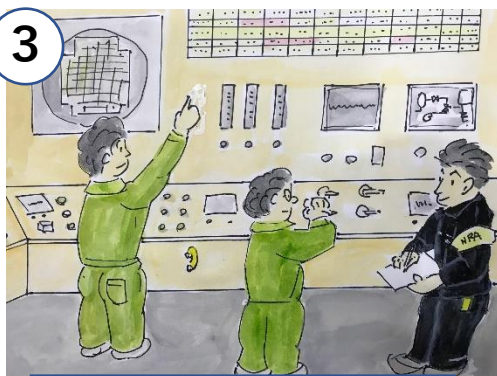
事業者の会議に同席

5



現場巡視、作業者等に対する質問

3



中央制御室での監督

6



検査気付き事項についての事実関係の質問

## 規制事務所検査官の1日の活動

客観的報告

Web回線による  
情報交換

本庁

昨日のAポンプ  
機能試験でこの  
ようなことがあ  
りました……

規制事務所A

規制事務所B

規制事務所C

規制事務所D、E、……

# 原子力規制検査の対応区分（実用炉）

全てのプラント

事業者による対応

規制機関による対応

監視領域の劣化

複数又は繰返しの  
監視領域の劣化

許容できない  
パフォーマンス

区分	第1区分	第2区分	第3区分	第4区分	第5区分
施設の状態	事業者の自立的な改善が見込める状態	事業者が行う安全活動に軽微な劣化がある状態	事業者が行う安全活動に中程度の劣化がある状態	事業者が行う安全活動に長期間にわたる又は重大な劣化がある場合	監視領域における活動目的を満足していないため、プラントの運転が許容されない状態
評価基準	緑のみ	白が1か2	白が3 or 黄が1 or 繰返しなど	黄が2 or 赤が1 or 繰返しなど	施設の許認可、技術基準その他規制要求または命令の違反が複数あり、悪化している場合等
検査項目	・基本検査のみ (事業者の是正処置)	・基本検査 ・追加検査1 (40時間目安)	・基本検査 ・追加検査2 (200時間目安)	・基本検査 ・追加検査3 (1000~2000時間目安)	